

# Geriatric Hastada Palyatif Bakım

**Dr. Musa SALMANOĐLU**

# Genel bilgiler: Yaşlı insan sayısı giderek artıyor.

- Son yüzyıllarda yaşlı insan sayısındaki artış dünya nüfusunun giderek yaşlandığının göstermektedir.
- Özellikle gelişmiş ülkelerde 65 yaş üzerindeki nüfus artma eğilimindedir.
- Ülkemizde 2023 yılında 65 yaş ve üstü nüfusun %10'a ulaşacağı, 2050'de ise bu oranın %20'lere yükseleceği rapor edilmektedir.



1990 yılında Nüfus...56.473.035 olduğunda 65 yaş grubu toplam nüfusun %5 iken 2015 da nüfus...78.741.053 ve 65 yaş grubu toplam nüfusun %8.2 ulaşmıştır.

## Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki payı artıyor..

- ▶ Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki payı %8-10 arasında ise söz konusu **nüfus yaşı**, %10'un üzerinde ise o topluluğun **çok yaşlı** olduğu kabul edilir.
- ▶ Ayrıca yaşlanan dünya nüfusunun ölüm nedenlerinin de değiştiği ve **enfeksiyon kaynaklı** ölümlerin **yerini kronik hastalıklara bağlı** ölümler almıştır.
- ▶ **Türkiye'de 2014 yılında kardiyovasküler hastalıklar ölüm nedenleri arasında ilk sırayı alırken maligniteye bağlı ölümler ikinci sırayı almış durumdadır.**

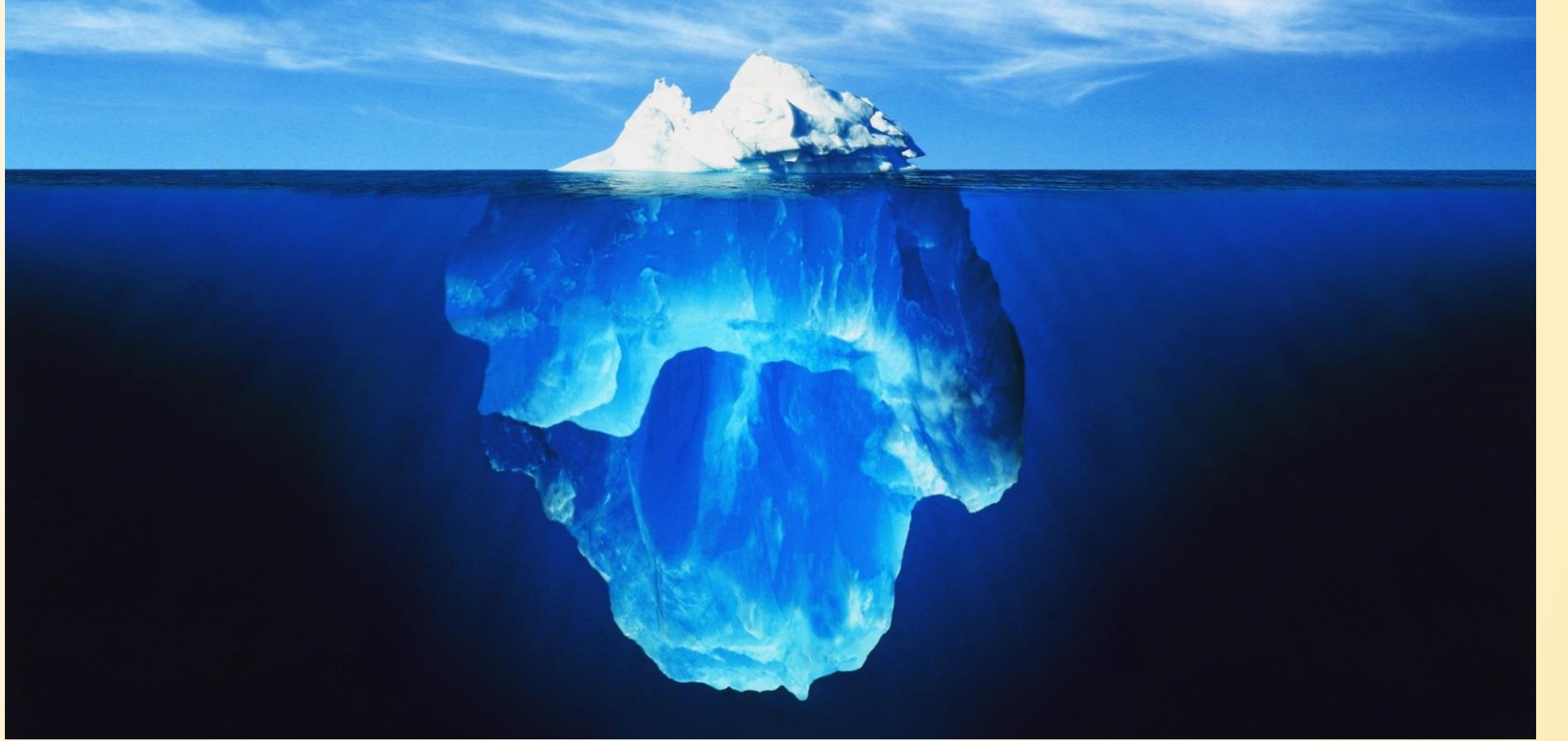
Buna paralel  
Nüfus Yaşlanıyor  
Ömür uzuyor  
Kronik hastalar artıyor  
Kanser artıyor.

## Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki payı artıyor..

- ▶ Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki payı %8-10 arasında ise söz konusu **nüfus yaşı**, %10'un üzerinde ise o topluluğun **çok yaşı** olduğu kabul edilir.
- ▶ Ayrıca yaşlanan dünya nüfusunun ölüm nedenlerinin de değiştiği ve enfeksiyon kaynaklı ölümlerin yerini kronik hastalıklara bağlı ölümler almıştır.
- ▶ Türkiye'de 2014 yılında kardiyovasküler hastalıklar ölüm nedenleri arasında ilk sırayı alırken maligniteye bağlı ölümler ikinci sırayı almış durumdadır.

Tüm bu sonuçlar **yaşlı bakım gereksinimini** kaçınılmaz olarak ortaya çıkarmıştır. Yani **PALYATİF BAKIM** gereksinimi ortaya çıkmıştır.

Aslında sorun sanılandan daha büyük...





## Palyatif Bakım ne demektir ?

- Latince “**pallium**” kelimesinden köken alan, maske ve pelerin anlamına gelir.
- Dünya Sağlık Örgütü (WHO) palyatif bakımı ‘**Küratif tedaviye cevapsız hastaların aktif tüm bakımı**’ olarak tarif etmiştir.
- **Yani Palyatif bakım;** Yaşamı tehdit edici hastalıkları olan hasta ve yakınlarının fiziksel, psikososyal, ve spirituel (ruhsal ve manevi) problemlerini erken tanımlama, değerlendirme, tedavi ederek acı çekmelerini azaltma yada önleme **ve böylece yaşam kalitesini artırmayı amaçlayan bir multidisipliner tıbbi bakımdır.** (WHO 2002)

Türk Dil Kurumu'na göre ise “Tedavi edici etkisi olmayan, ağrı ve sıkıntıları geçici olarak hafifleten ve dindiren bakım” şeklinde tarif edilmiştir.

*Adem Akçakaya, Palyatif Bakım ve tıp kitabı,  
1.baskı 2019, İstanbul Tıp Kitapevleri.*

*Sepúlveda C, Marlin A, Yoshida T, Ullrich A. Palliative Care: the World Health Organization's global perspective. J Pain Symptom Manage 2002; 24:91.*

## Palyatif Bakım ne demektir ?

➤ Latince “pallium” kelimesinden köken alan, maske ve pelerin anlamına gelir.

➤ Daha sonra palyatif bakım, **tüm hekimlerin vicdani sorumluluğudur** görüşü eklenmiş olup aynı şekilde hasta yakınlarının da bu süreçte ve **yas döneminde** desteklenmesi konusu palyatif bakıma ilave edilmiştir. (WHO 2014)

amaçlayan bir multidisipliner tıbbi bakımdır. (WHO 2002)

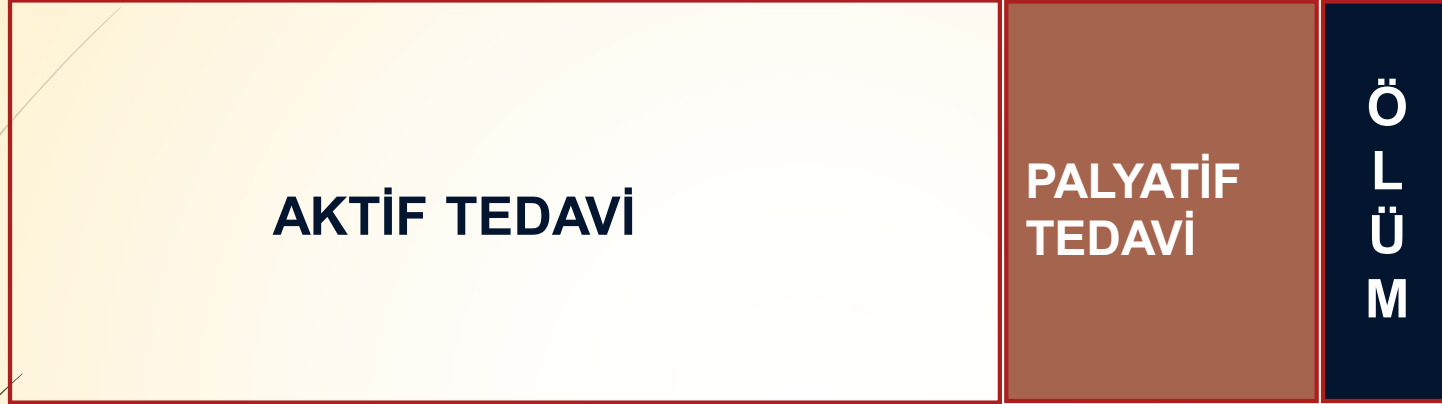
Türk Dil Kurumu'na göre ise “Tedavi edici etkisi olmayan, ağrı ve sıkıntıları geçici olarak hafifleten ve dindiren bakım” şeklinde tarif edilmiştir.

*Adem Akçakaya, Palyatif Bakım ve tıp kitabı, 1.baskı 2019, İstanbul Tıp Kitapevleri.*

*Sepúlveda C, Marlin A, Yoshida T, Ullrich A. Palliative Care: the World Health Organization's global perspective. J Pain Symptom Manage 2002; 24:91.*

# Palyatif Tedavi Gelişimi

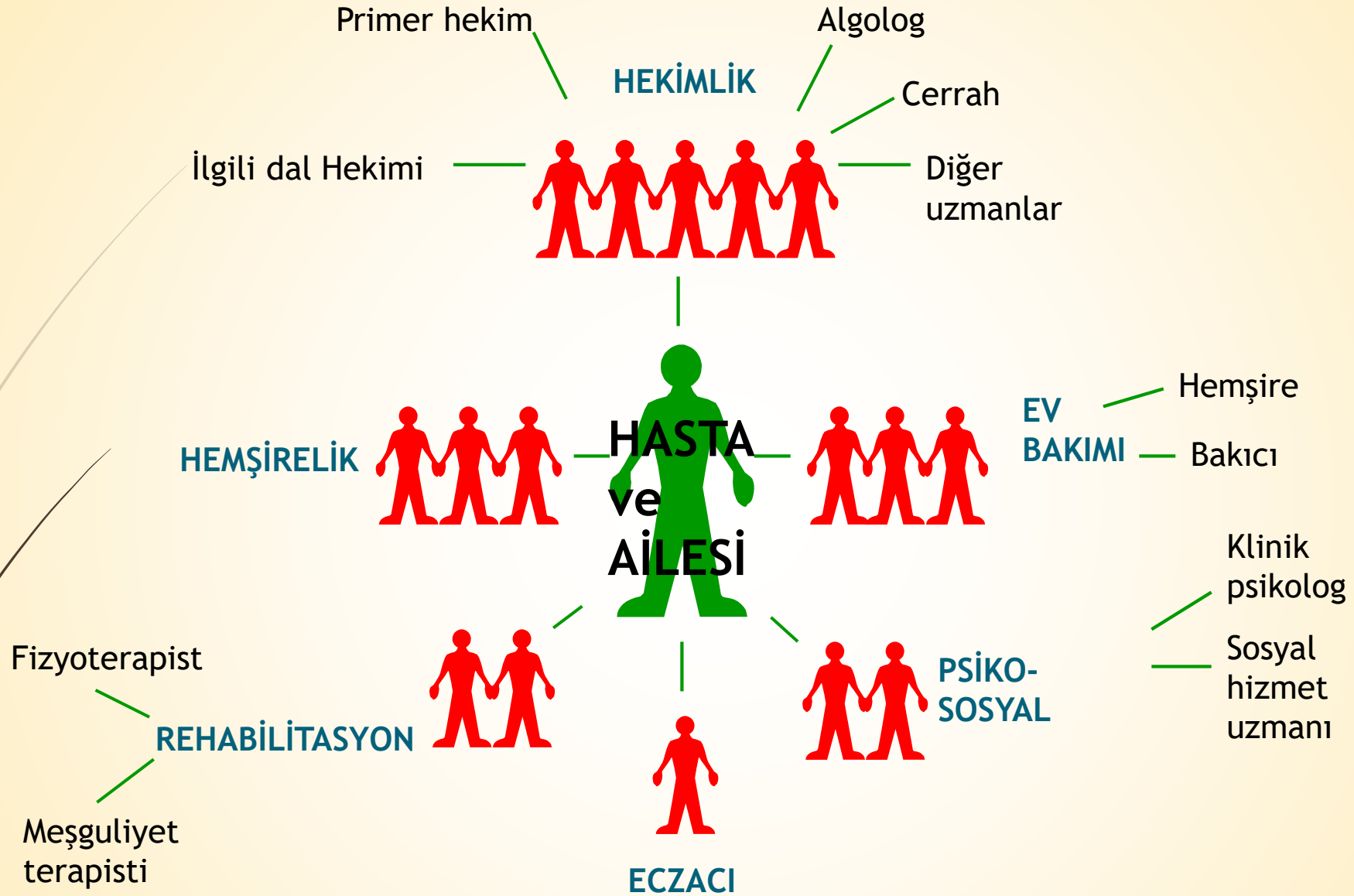
## Geleneksel Tıbbi Yaklaşım



## Entegre Palyatif Tıbbi Yaklaşım

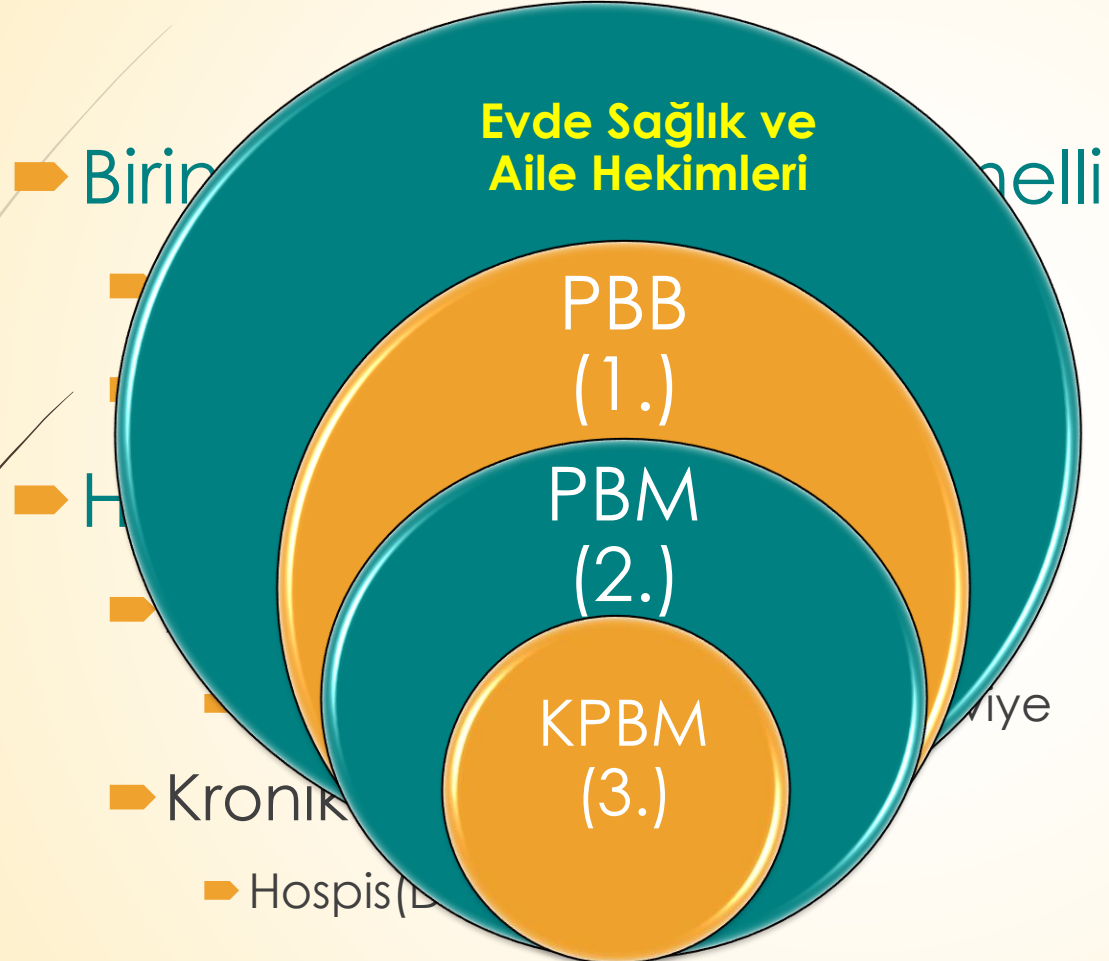






# Multi(İnter)disipliner Yaklaşım

# Palya-Türk Modeli

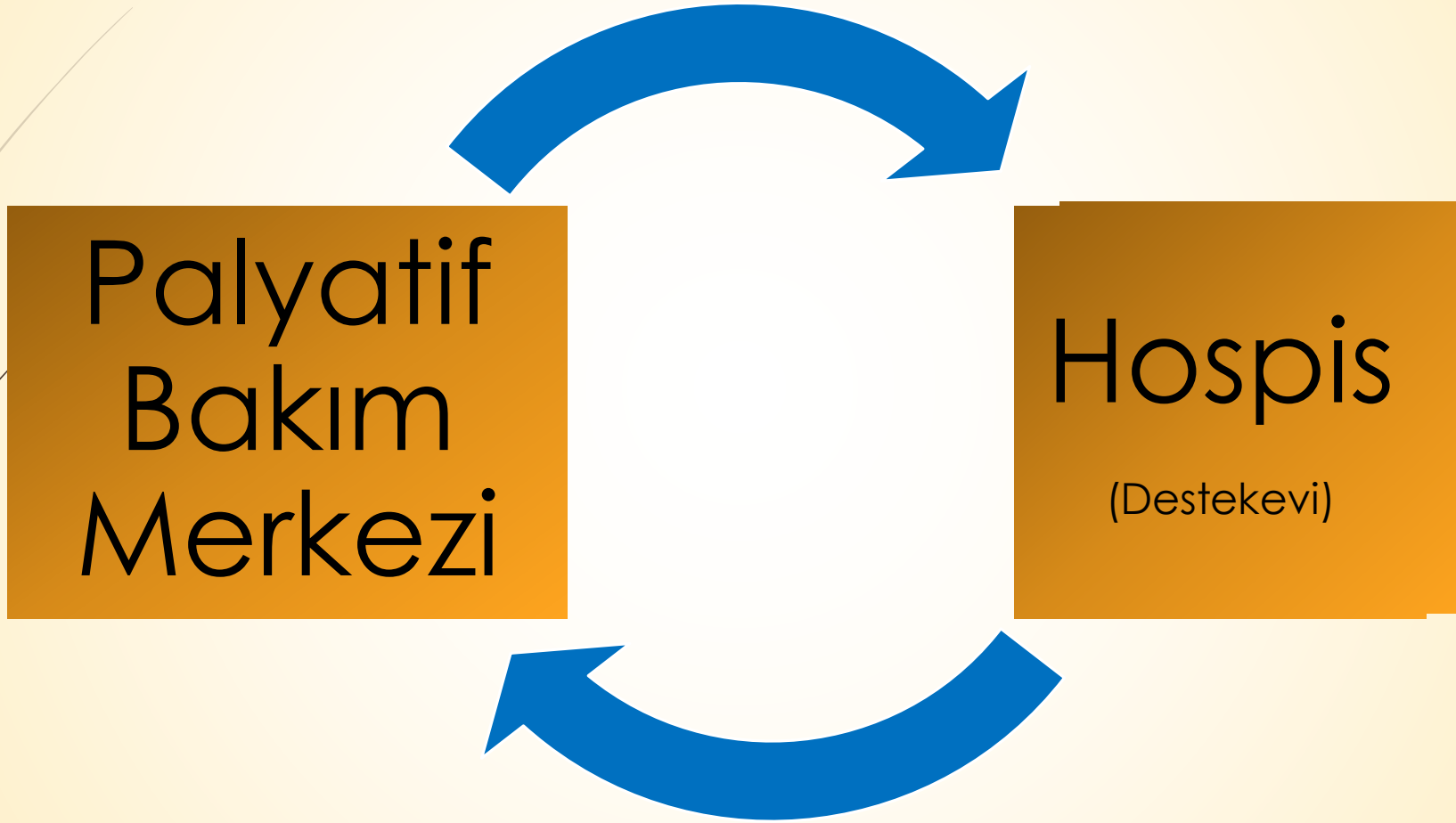


Ev bazlı palyatif bakım  
Hastane bazlı palyatif bakım  
Toplum bazlı palyatif bakım

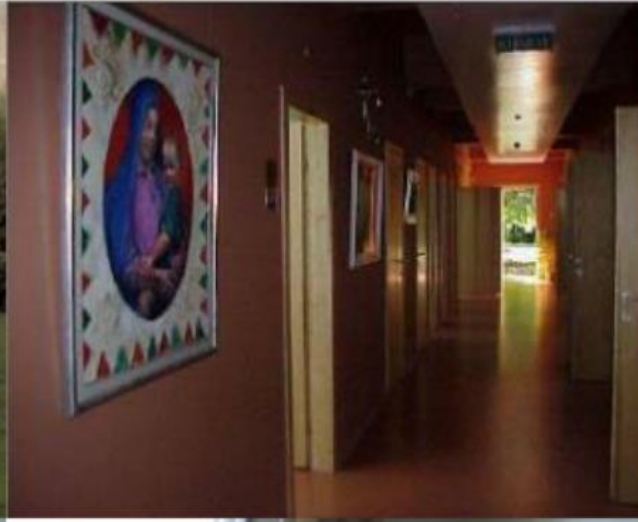
**Palyatif Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge 2013**  
**GÜNCELLENME TARİHİ : 07/07/2015**  
**Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü**  
**Sayı: 15722819/840-**

➤ Gönüllüler ve STK'lar Her Seviyede

# Palya-Türk Modeli:Amaç



BUDAPEŞTE HOSPİS EVİ: *Açmamak olmaz ölüm kapıyı çalınca*





## Hangi hastayı palyatif bakıma alalım, kriterler nelerdir?

Hastaneye kabulü esnasında yaşamı kısıtlayıcı yada hayatı tehdit edici bir durum içinde olan hastanın;

**Primer kriterler:** Daha çok tarama kriterleridir. Minimum global kriterlerdir olarak da bilinir.

**Sekonder kriterler:** Daha spesifik kriterlerdir ve bu kriterler yüksek olasılıkla hastanın palyatif bakıma ihtiyaç duyabileceğini gösterir.

**Birinin olması durumunda hastaya palyatif bakım gerekir.**

*Reproduced with permission from: Weissman DE, Meier DE, Identifying patients in need of a palliative care assessment in the hospital setting. J Palliat Med 2011; 14;17 Copyright 2011 Mary Ann Liebert, Inc. (2018 UpToDate)*



## Hangi hastayı palyatif bakıma alalım, kriterler nelerdir?

### Primer kriterler:

1. **Yaşam süresi kısıtlı hasta** (Hastanın beklenen yaşam süresinin 12 aydan daha az ise veya daha erken ölmesi sürpriz değil ise),
2. **Sık hospitalizasyon** (Benzer sebeplerden dolayı sık hastane yatışlarının olması),
3. **Refraktar semptomlar** (24-48 saatten fazla süren ve kontrolü zor olan fiziksel yada psikolojik semptomlardan dolayı hastaneye kabulü istenmiş hastalar, (ağrı, depresyon, anksiyete, uykusuzluk, bulantı, yorgunluk, dispne, anoreksi, ülserasyonlar, diyare, konstipasyon)
4. **Bakım için kompleks bir duruma ihtiyaç duyması** (Homventi, İV antibiyoterapi, Beslenme vb.)
5. **Ko-morbidite durumu** (Son dönem organ fonksiyon bzk, HIV hastaları)
6. **İleri düşkünlük, malnütrisyon, sarkopeni** (Fonksiyonel olarak düşkün hale gelme, beslenme intoleransı olması veya istemsiz kilo kaybının olması)

*Reproduced with permission from: Weissman DE, Meier DE, Identifying patients in need of a palliative care assessment in the hospital setting. J Palliat Med 2011; 14;17 Copyright 2011 Mary Ann Liebert, Inc. (2018 UpToDate)*

## Hangi hastayı palyatif bakıma alalım, kriterler nelerdir?

### Sekonder kriterler:

1. Bakım evlerinden ya da huzur evlerinden kabul edilen hastalar,
2. Yaşlı hastalar, kognitif fonksiyonları bozuk, akut kalça fraktürü olması,
3. İnkürativ kanserler (Metastatik veya lokal)
4. Kronik olarak evde oksijen kullanan,
5. Bakım evine gidebilecek (aday) olan hastalar,
6. Kısıtlanmış sosyal desteği olan hastalar (Ailesel ya da kronik akıl hastalığına bağlı olarak)
7. Kardiyak arrest olan hastalar (hastane dışı),
8. Evsiz ya da gidecek yeri olmayan ileri düzeyde bakım ihtiyacı olan hastalar.

*Reproduced with permission from: Weissman DE, Meier DE, Identifying patients in need of a palliative care assessment in the hospital setting. J Palliat Med 2011; 14;17 Copyright 2011 Mary Ann Liebert, Inc. (2018 UpToDate)*

# Palyatif hastasında en sık semptomlar nelerdir...?

16

UpToDate®

palliative care



English

Why UpToDate?

Product

Editorial

Subscription Options

Subscribe

Log In

## Medline ® Abstract for Reference 47 of 'Overview of comprehensive patient assessment in palliative care'

47 [PubMed](#)

TI Validation of the Patient Care Monitor (Version 2.0): a re  
AU Abernethy AP, Zafar SY, Uronis H, Wheeler JL, Coan A,  
SO J Pain Symptom Manage. 2010;40(4):545.

CONTEXT: The Patient Care Monitor (PCM) is a review  
validated, the updated PCM 2.0 has not been validated r

OBJECTIVES: To validate and test the PCM 2.0 in three

METHODS: Two hundred seventy-five individuals particip  
coefficients calculated for six PCM subscales (general pt  
Pearson's correlation between PCM subscales and subs  
Therapy--Fatigue (FACIT-F). The participants had the fol  
metastatic or recurrent disease.

RESULTS: Raw and normalized scores for PCM 2.0 sub  
with the exception of FACT-G social well-being, particula  
patient satisfaction with PCM 2.0.

CONCLUSION: Within three unique academic oncology

AD Division of Medical Oncology, Department of Medicine, D

PMID [20579839](#)

1. Ağrı
2. Depresyon, Anksiyete
3. Konfuzyon
4. Yorgunluk, bitkinlik
5. Dispne
6. İnsomnia
7. Kabızlık, diyare
8. Anoreksi, kaşeksi
9. Bası yaraları

re system that uses wireless tablet computers. Although the PCM 1.0 is

patients. Internal consistency was evaluated using Cronbach's alpha  
ulation) and a Quality-of-Life Index. Construct validity was evaluated through  
ptom Inventory (MDASI), and theFunctional Assessment of Chronic Illness  
re whites, 17% were blacks, 62% had no college degree, and 78% had

<0.05) with the corresponding subscales on FACT-G, MDASI, and FACIT-F,  
ts followed expected patterns by cancer etiology. Prior reports demonstrate

ed subscale or index domains.

# Palyatif hastasında 3 ana problem...

17

UpToDate®

palliative care



English

Why UpToDate?

Product

Editorial

Subscription Options

Subscribe

Log In

Medline ® Abstract for Reference 47 of

47 PubMed

TI Validation of the Patient Care Monitor (V  
AU Abernethy AP, Zafar SY, Uronis H, Whe  
SO J Pain Symptom Manage. 2010;40(4):54

CONTEXT: The Patient Care Monitor (P  
validated, the updated PCM 2.0 has not

OBJECTIVES: To validate and test the P

METHODS: Two hundred seventy-five in  
coefficients calculated for six PCM subs  
Pearson's correlation between PCM sub  
Therapy--Fatigue (FACIT-F). The partici  
metastatic or recurrent disease.

RESULTS: Raw and normalized scores  
with the exception of FACT-G social wel  
patient satisfaction with PCM 2.0.

CONCLUSION: Within three unique aca

AD Division of Medical Oncology, Department of Medicine, Duke University Medical Center, Durham, North Carolina 27710, USA. amy.abernethy@duke.edu

PMID [20579839](#)

1. Ağrı palyasyonu
2. Malnütrisyon
3. Bası yaraları

that uses wireless tablet computers. Although the PCM 1.0 is

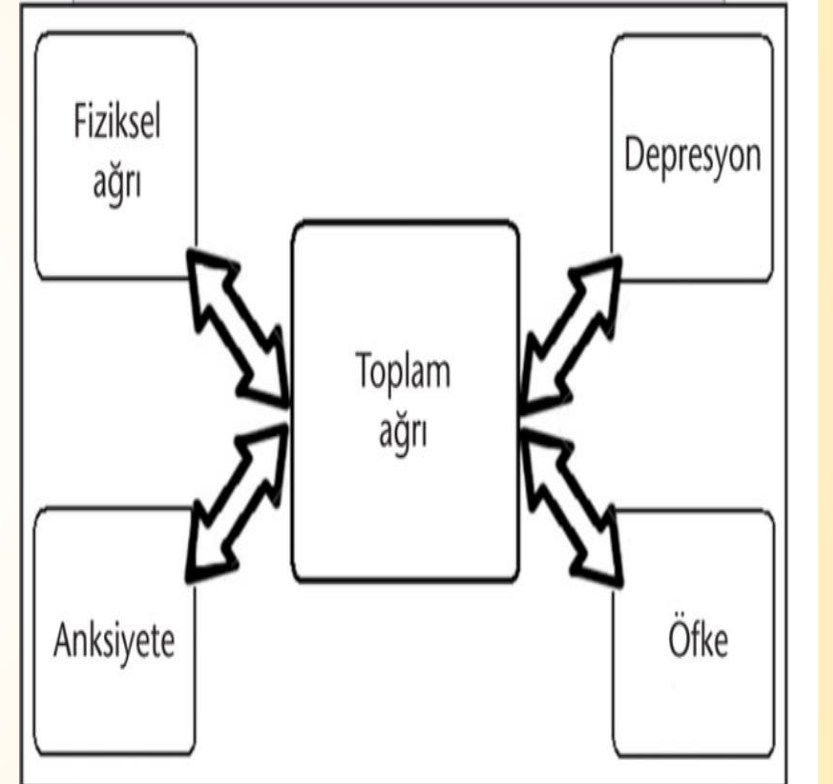
ternal consistency was evaluated using Cronbach's alpha  
and a Quality-of-Life Index. Construct validity was evaluated through  
ntory (MDASI), and the Functional Assessment of Chronic Illness  
17% were blacks, 62% had no college degree, and 78% had

h the corresponding subscales on FACT-G, MDASI, and FACIT-F,  
expected patterns by cancer etiology. Prior reports demonstrate

e or index domains.

# Ağrı yönetimi

- **En önemli sorundur. Yaşam kalitesini bozar.**
- Palyatif bakımın temel amacı ağrıyı nlemektir.
- Ağrılı uyarana psikolojik semptomların eklenmesi ağrının düzeyini artıracadığından ağrı çok yönlü değerlendirilmelidir (**Toplam ağrı**)

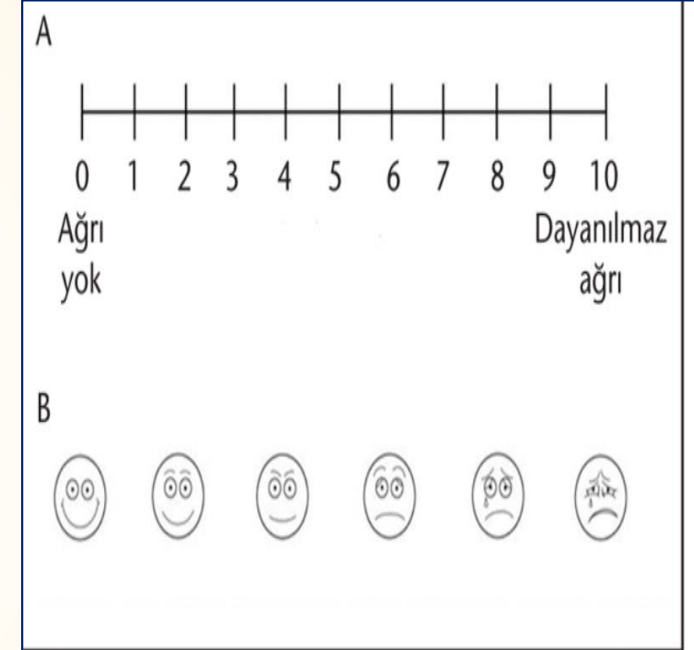




# Ağrı yönetimi

## Ağrının değerlendirilmesi:

- **Ağrının tipi:** Akut, kronik, nöropatik, nevraljik, deafferentasyon ağrısı, psikojenik ağrı.
- **Ağrının tarzı:** Zonklama, kesilme, batma, yanma, elektrik çarpması, sızlama, künt, çekilme, üşüme vs.
- **Şiddeti:** Şiddeti belirlemede tek ya da çok boyutlu ölçekler kullanılabilir
- **Seyri:** Ağrının başlangıcı, sıklığı, gün içindeki seyri.
- **Yayılmı:** Ağrının başladığı yer ve dağılımı.
- **Uyaran faktörler:** Hareket, pozisyon değişikliği, bağırsak hareketi, stres.
- **Rahatlatan faktörler:** Ağrıyı iyileştiren pozisyon, durum.
- **Önceki tedaviler:** Ağrı için daha önce kullanılan yöntem ve ilaçlar, etkinliği.



Görsel ağrı skalası (VAS)

Köknel Talu G. Ağrılı hastanın değerlendirilmesi. Erdine S (editör). Ağrı. 3. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2007:61-9.

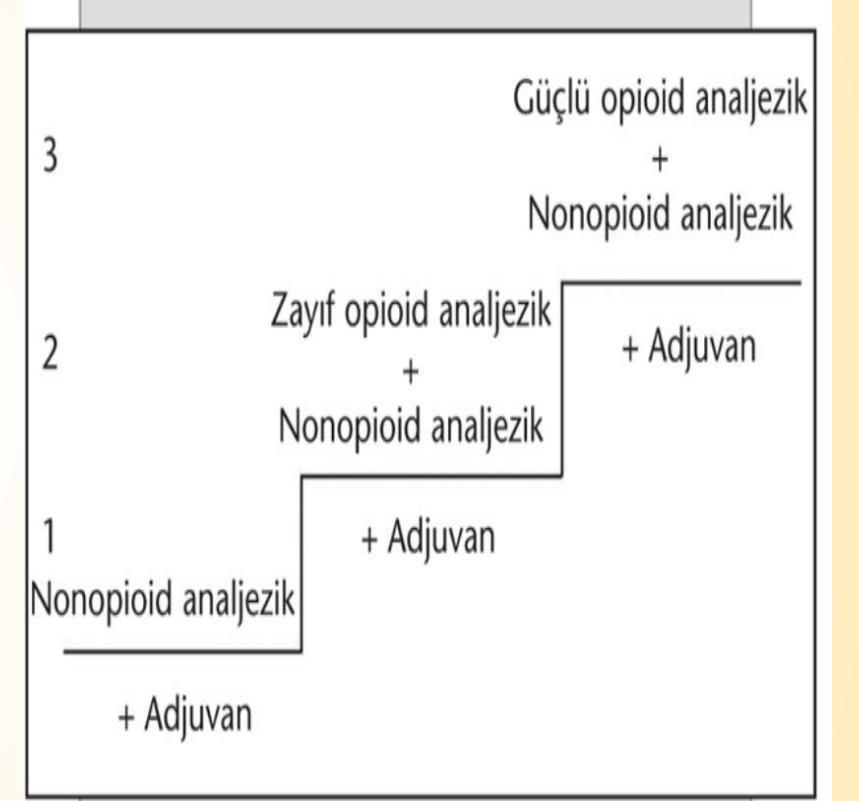
# Ağrı yönetimi

## Ağrı tedavisi:

**Ağrının farmakolojik tedavisi:** DSÖ, ağrının basamak sistemine göre tedavisini önermektedir.

- Birinci basamakta nonopioid analjezikler yer alır.
- İkinci basamakta tedaviye zayıf opioid ilaçlar (kodein, tramadol) eklenir.
- Üçüncü basamakta tedaviye güçlü opioidler; (fentanil, morfin) verilir.
- Adjuvan tedavi her basamakta olabilir.

## Basamak Ağrı Tedavisi (WHO)



1. Zeppetella G. The WHO analgesic ladder: 25 years on. *Br J Nurs* 2011;20:S4-S6.

2. Klein C, Lang U, Bükki J, Sittl R, Ostgathe C. Pain management and symptom-oriented drug therapy in palliative care. *Breast Care (Basel)* 2011;6:27-34.

3. Afife Ayla KABALAK, Hakkı ÖZTÜRK, Hasan ÇAĞIL, Yaşam Sonu Bakım Organizasyonu; Palyatif Bakım, End of Life Care Organization; Palliative Care, Derleme/revie, *Yoğun Bakım Dergisi* 2013;11(2):56-70

# Ağrı yönetimi

## Basamak Ağrı Tedavisi (WHO)

### Ağrı tedavisi: Nonopioidler (NSAi)

İlaçlar	Sınıf	Uygulama yolu	Tek doz (mg)	Maksimum doz (mg/gün)	Endikasyon (ağrı)
Parasetamol	Asetaminofen	PO, IV, rektal	500	1500-2000	Visseral, somatik
Metamizol	Pirazolon	PO, rektal	500-1000	7500	Visseral
İbuprofen	NSAi	PO, rektal	400-800	2400	Somatik (muskülosk)
Diklofenak	NSAi	PO, rektal, IM, SC	50-100 PO/rektal	150	Somatik (muskülosk)
Selekoksib	COX-2 inhibitör	PO	100-200	400	Somatik (muskülosk)

1. Zeppetella G. The WHO analgesic ladder: 25 years on. *Br J Nurs* 2011;20:S4-S6.

2. Klein C, Lang U, Bükki J, Sittl R, Ostgathe C. Pain management and symptom-oriented drug therapy in palliative care. *Breast Care (Basel)* 2011;6:27-34.

3. Afife Ayla KABALAK, Hakkı ÖZTÜRK, Hasan ÇAĞIL, Yaşam Sonu Bakım Organizasyonu; Palyatif Bakım, End of Life Care Organization; Palliative Care, Derleme/revie, *Yoğun Bakım Dergisi* 2013;11(2):56-70

# Ağrı yönetimi

## Zayıf opioidler, kullanım yolları, dozları\*

Aktif ilaç	Uygulama yolu	Başlangıç dozu (tek ilaç) (mg)	Maksimum doz (mg/gün)	Not
Kodein	PO, IM, IV, SC	10-15-30-60 x 4	120	Yaşa, hastalığa göre titre
Tramadol	PO, IV, IM, SC, rektal	25-50-100 x 2-3, 10-20 mg/saat	300-400	SSRI ile verilmemelidir
Kod/Par	PO, SC	30/500 x 4	120/2000	Yaşa, hastalığa göre titre
Tram/Par	PO, SC	37.5/325 x 4	150/1300	Yaşa, hastalığa göre titre

PO: Oral, IV: Intravenöz, IM: Intramusküler, SC: Subkütan, Kod/Par: Kodein/parasetamol, Tram/Par: Tramadol/parasetamol, SSRI: Selektif serotonin geri emilim inhibitörü.

1. Zeppetella G. The WHO analgesic ladder: 25 years on. *Br J Nurs* 2011;20:S4-S6.

2. Klein C, Lang U, Bükki J, Sittl R, Ostgathe C. Pain management and symptom-oriented drug therapy in palliative care. *Breast Care (Basel)* 2011;6:27-34.

3. Afife Ayla KABALAK, Hakkı ÖZTÜRK, Hasan ÇAĞIL, Yaşam Sonu Bakım Organizasyonu; Palyatif Bakım, End of Life Care Organization; Palliative Care, Derleme/revie, *Yoğun Bakım Dergisi* 2013;11(2):56-70



# Ağrı yönetimi

## Güçlü opioidler, kullanım yolları, dozları\*

Aktif ilaç	Uygulama yolu	Başlangıç dozu (tek ilaç)	Not
Morfin	PO, IV, SC, rektal	IV: 2 mg, SC: 5 mg, PO: 10 mg sürekli salınım 2 x 20, 2 x 30 mg	SC/IV'den oral uygulamaya dönüşüm oranı 1/2, 1/3
Buprenorfin	SL, TD, IV	SL: 3-4 x 0.2 mg, TD: 35 µg/saat	
Fentanil	TM, SC, IV, TD	TD: 25 µg/saat, TM: 200 µg	
Fentanil paç	TD	Sürekli salınım 25, 50, 75 µg/saat	3 günde bir flaster
Meperidin	PO, IM, IV	PO: 300 mg, IM: 75 mg, IV: 50 mg	x 3-4
Metadon	PO, IM, IV, SC	PO: 2.5-10 mg, IM, IV, SC: 5 mg	PO: x 2-8, IM, IV, SC: x 4-8
Hidromorfon	PO, SC, IV	PO: 1.3 mg, SC: 0.5 mg sürekli salınım 2 x 4 mg	SC/IV'den oral uygulamaya dönüşüm oranı 1/2
Oksikodon	PO	PO: 10 mg (sürekli salınım)	
Hidrokodeon	PO	30 mg	x 6-8

PO: Oral, IV: Intravenöz, IM: Intramusküler, SC: Subkütan, TD: Transdermal, TM: Transmukozal (bukkal), SL: Sublingual.

1. Zeppetella G. The WHO analgesic ladder: 25 years on. *Br J Nurs* 2011;20:S4-S6.

2. Klein C, Lang U, Bükki J, Sittl R, Ostgathe C. Pain management and symptom-oriented drug therapy in palliative care. *Breast Care (Basel)* 2011;6:27-34.

3. Afife Ayla KABALAK, Hakkı ÖZTÜRK, Hasan ÇAĞIL, Yaşam Sonu Bakım Organizasyonu; Palyatif Bakım, End of Life Care Organization; Palliative Care, Derleme/revie, *Yoğun Bakım Dergisi* 2013;11(2):56-70



# Ağrı yönetimi

## Adjuvan, koanaljezik ilaçlar, uygulama yolları, dozları\*

Aktif ilaç	Uygulama yolu	Başlangıç dozu (tek ilaç) (mg)	Maksimum doz (mg/gün)	Not
Karbamazepin	PO	2 x 100	800-1200	Dikkatli takip
Gabapentin	PO	3 x 100	2400-3600	1-3 hafta içinde doz ayarı
Pregabalin	PO	2 x 50-75	300	3-4 günde bir doz ayarı, GD
Klonazepam	PO	3 x 0.1-0.3	2-4	Etki başlangıcı 1 gün
Amitriptilin	PO	10-25	150	GD
Kortikosteroidler	PO, IM, IV	DD	DD	Diğer ilaçlara ek

PO: Oral, IM: Intramusküler, IV: Intravenöz, GD: Sedasyon nedeniyle "gece dozu", DD: Düşük doz.

1. Zeppetella G. The WHO analgesic ladder: 25 years on. *Br J Nurs* 2011;20:S4-S6.

2. Klein C, Lang U, Bükki J, Sittl R, Ostgathe C. Pain management and symptom-oriented drug therapy in palliative care. *Breast Care (Basel)* 2011;6:27-34.

3. Afife Ayla KABALAK, Hakkı ÖZTÜRK, Hasan ÇAĞIL, Yaşam Sonu Bakım Organizasyonu; Palyatif Bakım, End of Life Care Organization; Palliative Care, *Derleme/revie, Yoğun Bakım Dergisi* 2013;11(2):56-70

# İnvaziv Ağrı Tedavi yöntemleri

- Periferik sinir blokları
- Epidural ve spinal bloklar
- Stellat ve sfenopalatin blok
- Torakal, lumbal sempatik blok
- Çölyak, splanknik, süperior hipogastrik ve ganglion impar blok
- Faset median sinir blokları
- Transforaminal enjeksiyonlar
- Faset, dorsal kök ganglionu ve intradiskal radyofrekans termokoagülasyon
- Port-pompa sistemleri

# Palyatif Bakımda MALNÜTRİSYON

## MALNÜTRİSYON NEDİR ?

- Avrupa Klinik Nutrisyon ve Metabolizma Derneđi (ESPEN) malnütrisyonu “enerji, protein ve diğer besin öğelerinin yetersiz veya aşırı alımı (veya dengesizliği) **sonucunda**; doku/vücut yapısında (vücut şekli, büyüklüğü ve kompozisyonu) ve fonksiyonunda ölçülebilir olumsuz etkilere neden olan **beslenme durumu**” olarak tanımlamaktadır.
- Önemli bir halk sağlığı sorunu olan yetersiz beslenmenin görülme oranı **toplumda % 5-15**, hastaneye yatan hastalarda **ise % 40 oranındadır**.

## Oluşum Nedenlerine Göre Malnütrisyon Sınıflandırılması:

- ▶ **Primer (ekzojen) malnütrisyon:** Besin öğelerinin yeterli ölçüde vücuda alınmaması söz konusudur.
- ▶ **Sekonder (endojen) malnütrisyon:** İştahsızlık, yeme ve yutma güçlüğü, kusma, ishal, kanser, pankreas yetmezliği, malabsorpsiyon gibi nedenlerle veya sindirim, emilim ve metabolizma normal olmasına rağmen kanama, fistül vb. **durumlarda kayıpların artmış olması**, travma, ateş, yanık gibi **gereksinmenin arttığı durumlarda** ortaya çıkan malnütrisyonudur.



# Malnütrisyonun Yeni Tanımı:

Malnütrisyonun birbirine uzak üç değişik formu



## Açlıkla ilişkili

Enflamasyon  
yok

Örn:

Anoreksi  
Nervoza



## Kronik hastalıklarla ilişkili

Hafif orta  
enflamasyon

Örn:

KOAH, Pankreas Ca,  
Sarkopenik Obezite



## Akut hasar ilişkili

Şiddetli enflamasyon

Örn:

Yanık, Travma, Şiddetli  
Enfeksiyon, Cerrahi

•Jensen (JPEN 2010;34:156-159

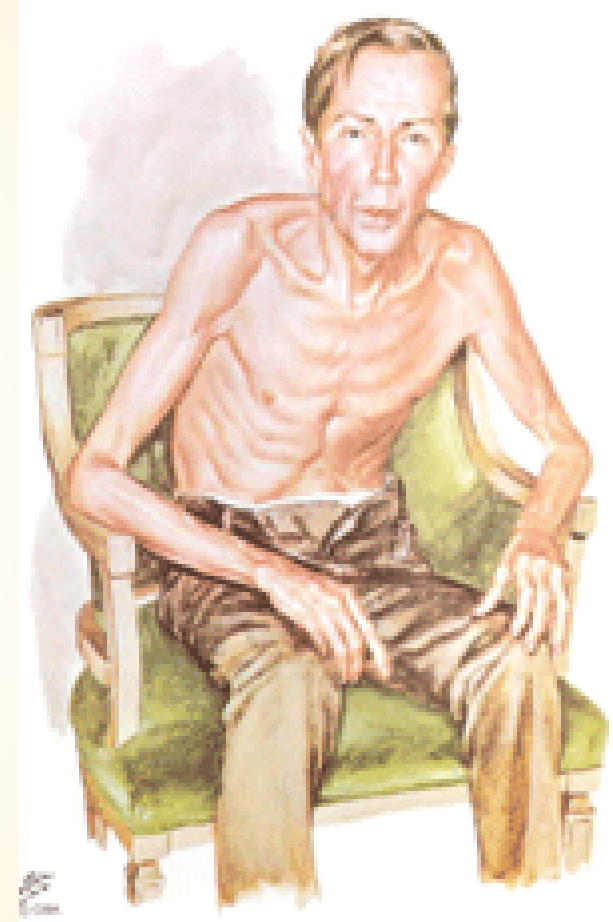
•Jensen GL Curr Opin Crit Care 2012



**Malnütrisyonlu olgular  
malnütrisyonu olmayanlara göre  
daha uzun süre hastanede kalış,  
daha fazla ilaç kullanımı,  
daha kötü fonksiyonel kapasite ile  
daha yüksek mortalite ve  
morbidite  
oranına sahiptir!**

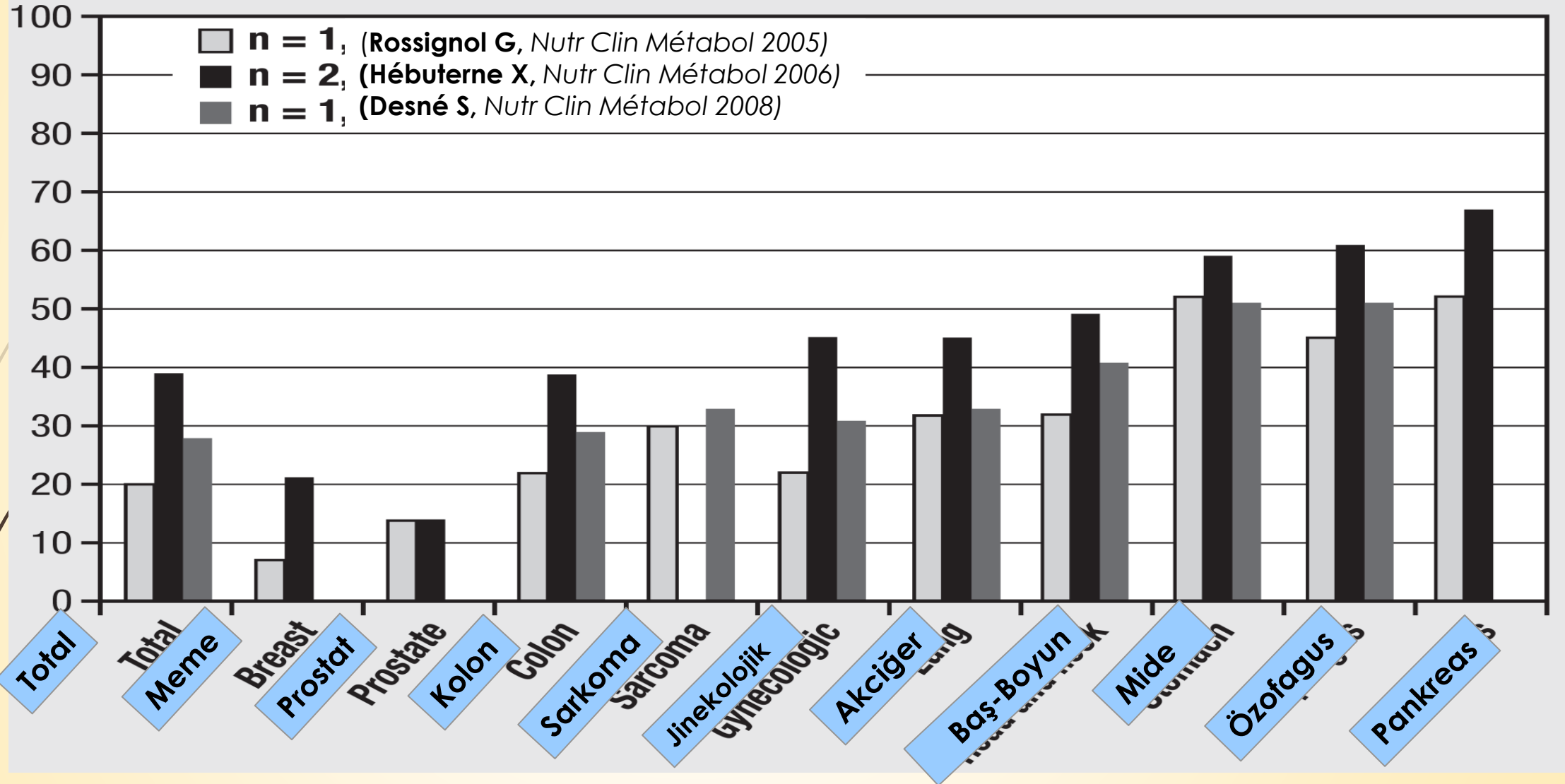
- Kanser seyrinde en sık karşılaşılan komplikasyon **malnütrisyon**dur
- Bazı kanser tiplerinin teşhis aşamasında **%50**'ye yakın görülür\*

\*(**Rossignol G**, *Nutr Clin Métabol* 2005)  
(**Hébuterne X**, *Nutr Clin Métabol* 2006)  
(**Desné S**, *Nutr Clin Métabol* 2008)

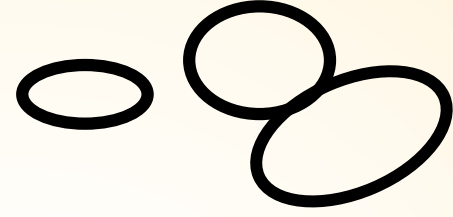


# Kanser hastalarında malnütrisyon prevalansı:

Prevelans %

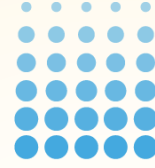


Kanser Tipi

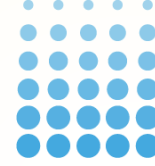


**NELER  
YAPILABİLİR!**

**Farkındalık/eğitim**



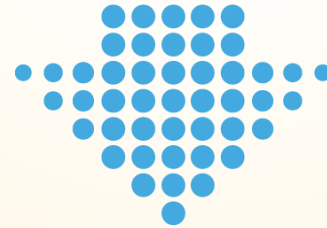
**Tarama/teşhis**



**Değerlendirme**



**Müdahale**



**Gözlem**





# Tarama/Teşhis

## YÖNTEMLER

- Fizik Muayene, Anamnez,
- Antropometri (**BMI veya BKİ= Ağırlık (kg) / Boy (m)<sup>2</sup>**)
- Biyokimyasal değerlendirme
  - **Serum Albümin'i**
- Malnütrisyon tarama testleri
  - **Subjektif Global Değerlendirme (SGD)**

# Tarama/Teşhis

➤ Fizik Muayene, Anamnez:

**6 kriterden 2'si pozitif ise malnütrisyon tanısı:  
(ASPEN 2012)**

1-Yetersiz enerji alımı

2-Kilo kaybı

3-Kas kitlesi kaybı

4-Subkutan yağ dokusu kaybı

5-Kiloyu maskeleyebilecek lokalize yada jeneralize ödem

6-El sıkma (handgrip strength) gücünün azalması

# Tarama/Teşhis

\*Beden Kitle İndeksi: Ağırlık (kg) / Boy (m)<sup>2</sup>

↓ -15.9	Aşırı zayıf	Ciddi malnütrisyon
16.0 - 16.9	Zayıf	Orta malnütrisyon
17.0 - 18.4	Düşük kilolu	Hafif malnütrisyon
18.5 - 24.9	Normal kilolu	Grade 0
25.0 - 29.9	Hafif şişman	Grade I
30.0 - 39.9	Şişman (obez)	Grade II
40.0 - ↑	Ciddi şişman (morbid obez)	Grade III

# Tarama/Teşhis

Laboratuvar Değerler:

- Yeterli hidrasyonu olan hastada Serum **albümin** seviyesinin **< 3.0 g/dl** olması
- Yeterli hidrasyonu olan hastada Serum **prealbümin** seviyesinin **< 15 mg/dl** olması

# BESLENME DURUMU TARAMA ARAÇLARI

## ESPEN Tarafından Önerilen:

- 1- Malnütrisyon Universal Screening Tool (MUST-2000) -Toplumda ve yetişkinlerde
- 2- Mini Nutritional Assesment (MNA-1999) - Yaşlılarda
- 3- Nutritional Risk Screening (NRS- 2002) - Hastanede

## ASPEN Tarafından Önerilen:

- 4- Subjective Global Assesment (SGA-1987) - Hastanede



## NÜTRİSYONEL RİSK SKORU (NRS-2002) DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı:	Protokol No:	
Yaşı:	Yatış Tarihi	
Cinsiyeti:	Servisi:	
Boy: Kilo :	Oda No:	

### NRS Değerlendirme Tarihi:

### ÖN DEĞERLENDİRME

• BMI 20,5 kg/m <sup>2</sup> den küçük mü?	Evet		Hayır	
• Son 3 ay içinde hasta kilo kaybetmiş mi?	Evet		Hayır	
• Son haftada besin alımı azalmış mı?	Evet		Hayır	
• Hastanın hastalığı çok şiddetli mi (ör yoğun bakımda)	Evet		Hayır	

Bu sorulardan biri "Evet" ile cevaplanırsa, **Esas Değerlendirmeye** devam edilir.

Bütün sorular "Hayır" ile cevaplanırsa, hastaya her hafta yeniden **Ön Değerlendirme** yapılır. Hastaya örneğin büyük bir ameliyat yapılması planlanıyorsa, olası bir riske karşı, önlem mahiyetinde bir beslenme planı uygulanması gerekir.

### ESAS DEĞERLENDİRME

Beslenme Durumundaki Beslenme	Puan	Hastalık Şiddeti	Puan
Normal beslenme durumu	0 (Yok)	Normal besin gereksinimi	0 (Yok)
3 ayda > %5 kilo kaybı veya geçen haftaki besin alımı normal gereksinimlerin %50-75'inin altında	1 (Hafif)	Kalça fraktürü, Özellikle akut komplikasyonları olan kronik hastalar: Siroz, Diyabet, KOAH, HD, Onkoloji	1 (Hafif)
2 ay içinde kilo kaybı > %5 veya BMI 18,5-20,5 + genel durum veya geçen haftaki besin alımı normal gereksinimlerin % 25-50'si	2 (Orta)	Majör Abdominal Cerrahi, İnme, Şiddetli Pnömoni, Hematolojik Malignite	2 (Orta)
1 ay içinde kilo kaybı > %5 (3 ayda > %15) veya BMI < 18. 5 + genel durum bozukluğu veya geçen haftaki besin alımı normal ihtiyacının %0-25'i	3 (Şiddetli)	Kafa travması, Kemik iliği transplantasyonu, Yoğun Bakım hastaları (APACHE > 10)	3 (Şiddetli)
<b>TOPLAM SKOR :</b>	<b>+1 yaşı ≥70 ise</b>	<b>TOPLAM SKOR:</b>	

### TOPLAM (Nütrisyonel Risk Skoru) NRS 2002:

**Total Skorun Hesaplanması:** İlk önce **Beslenme Durumundaki Bozulma** bölümünün puanı bulunur. Sonra **Hastalık Şiddeti** puanı bulunur, toplanır. En son olarak da hastanın yaşı 70 yaş ve üstü ise 1 puan daha eklenir. Böylece hastanın **NRS** puanı bulunur.

**Puan >3:** Beslenme riski mevcut, beslenme planı başlatılır.

**Puan <3:** Haftada bir NRS 2002 değerlendirmesi yapılması gerekir. Eğer büyük bir cerrahi müdahale yapılması planlanıyorsa, olası risklere karşı önlem mahiyetinde bir beslenme planı uygulanmalıdır.

**Body Mass Index (BMI) =** Vücut Ağırlığı (kg) / Boy uzunluğunun karesi (m)

Engelli veya Yatağa Bağımlı Hastalarda **Boy Uzunluğu:**

**Erkek :** (1,35 x Yarım kulaç genişliği cm) + 60,1

**Erkek:** 64,19 - (0,04 x Yaş) + (2,02 x Diz Boyu cm)

**Kadın :** (1,40 x Yarım kulaç genişliği cm) + 57,8

**Kadın:** 84,88 - (0,24 x Yaş) + (1,83 x Diz Boyu cm)

### 1. DEĞERLENDİRME

Tarih:...../...../20.....

Hastanın Hekimi Adı Soyadı/Kaşe - İmza:

DIYETİSYENİN NOTU:

Hastanın Kilosu:

Nütrisyonel Risk Skoru:

**SONUÇ:**

Hastanın **Esas Değerlendirmesine** gerek yok

**Esas Değerlendirme** yapıldı. Sonuç: **Puan >3** çıktı. Beslenme planı için diyetisyenle görüşüldü.

**Esas değerlendirme** yapıldı. Sonuç **Puan <3** çıktı. Hasta 1 hafta sonra tekrar değerlendirilecek.

Adı Soyadı/Kaşe - İmza:

### 2. DEĞERLENDİRME

Tarih:...../...../20.....

Hastanın Hekimi Adı Soyadı/Kaşe - İmza:

DIYETİSYENİN NOTU:

Hastanın Kilosu:

Nütrisyonel Risk Skoru:

**SONUÇ:**

Hastanın **Esas Değerlendirmesine** gerek yok

**Esas Değerlendirme** yapıldı. Sonuç: **Puan >3** çıktı. Beslenme planı için diyetisyenle görüşüldü.

**Esas değerlendirme** yapıldı. Sonuç **Puan <3** çıktı. Hasta 1 hafta sonra tekrar değerlendirilecek.

Adı Soyadı/Kaşe - İmza:

# Müdahale!?



Hangi yolla  
müdahale?  
Enteral mi,  
Parenteral mi?!

Parenteral mi?

Enteral mi?

# Enteral Nütrisyon Parenteral'e üstündür\*!

\*2006 ESPEN Yoğun Bakım Rehberi  
2016 ASPEN/SCCM Yoğun Bakım Rehberi

**ESPEN:** The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism

**ASPEN/SCCM:** American Society for Parenteral and Enteral  
Nutrition/Society of Critical Care Medicine

# ENTERAL BESLENME YOLUNUN SEÇİMİ

## **Enteral Nütrisyon Erişim Yolları**

### **1. Oral Yol**

### **2. Gastrik Yol**

- a. Nazogastrik Beslenme Tüpü
- b. Cerrahi Gastrostomi
- c. Perkütan Endoskopik Gastrostomi (PEG)

### **3. Duodenal Yol**

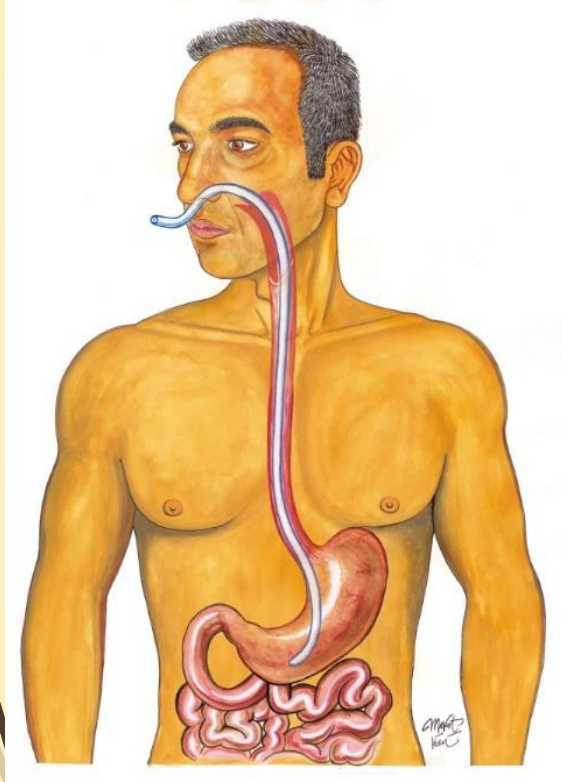
- a. Nazoduodenal Beslenme Tüpü

### **4. Jejunal Yol**

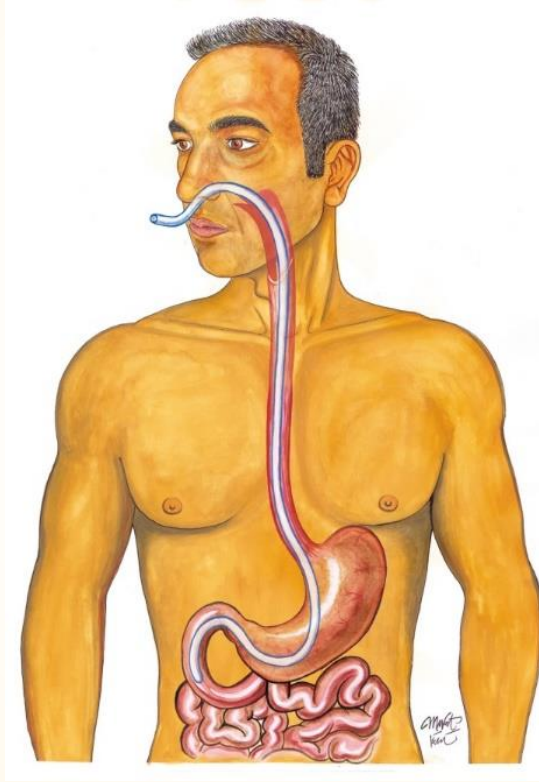
- a. Nazojejunal Beslenme Tüpü
- b. Perkütan Endoskopik Jejunostomi (PEJ)
- c. Cerrahi Jejunostomi



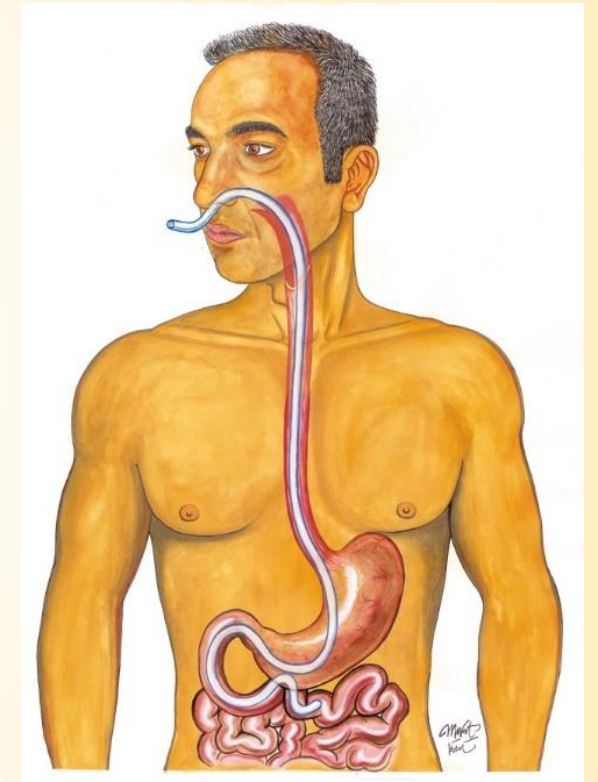
# Enteral n¼trisyon iin potansiyel erişim yolu seenekleri:



**A:** Nazo Gastrik T¼p



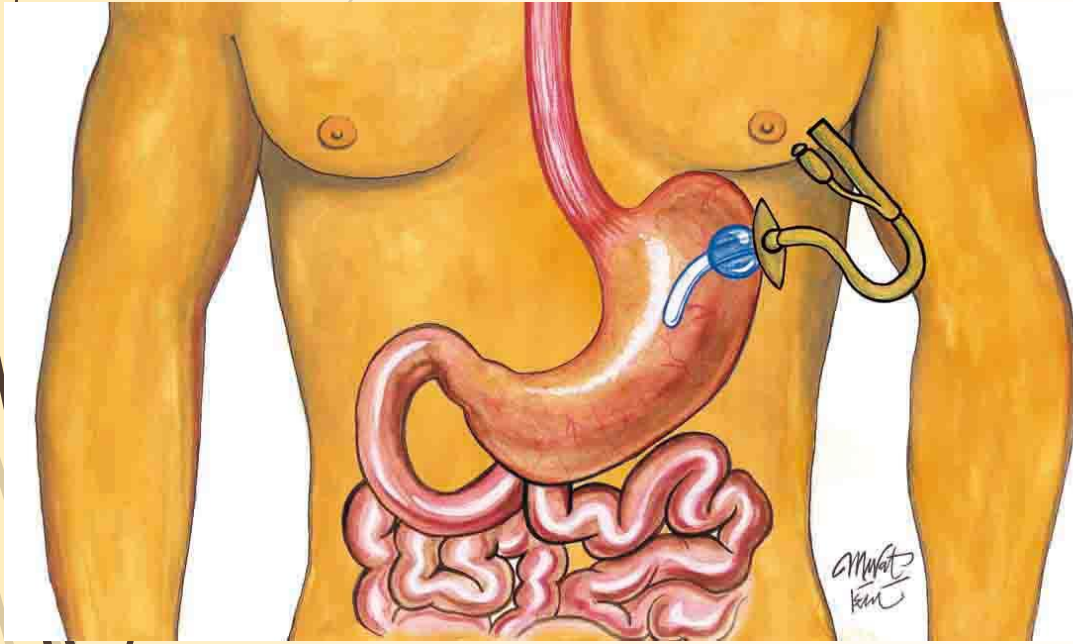
**B:** Nazo Duodenal T¼p



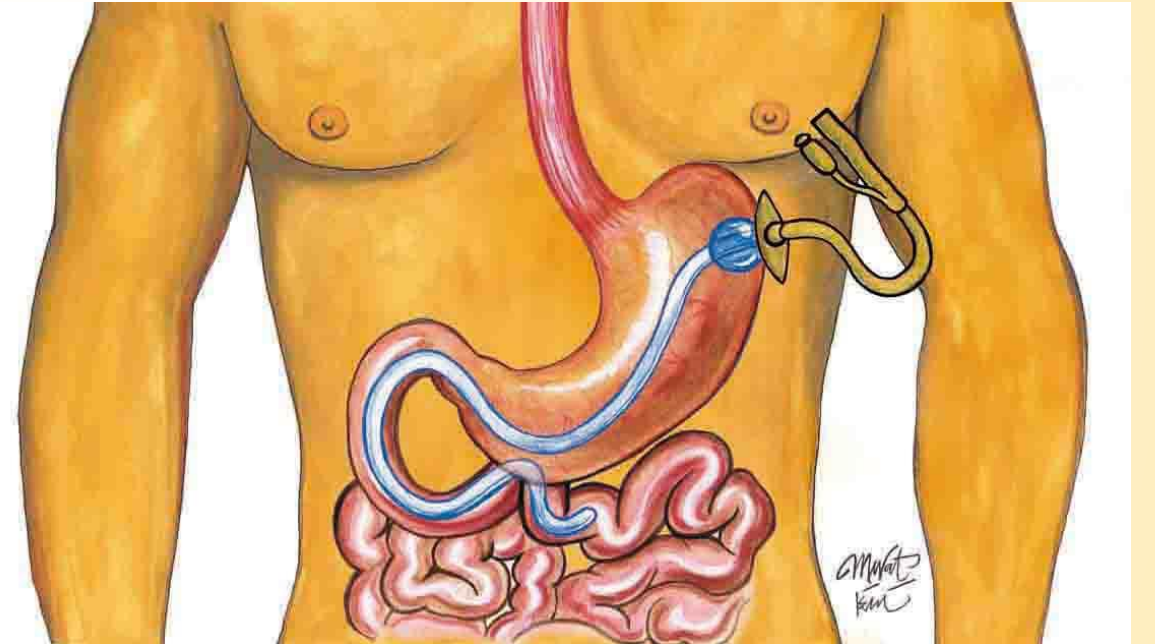
**C:** Nazo Jejunal T¼p



# Enteral nütrisyon için potansiyel erişim yolu seçenekleri:



**A: Perkütan Gastrostomi**



**B: Perkütan Gastrostomiden  
Jejunuma erişim**

# Kalori ihtiyacı nasıl belirlenebilir?

Kalori ihtiyacının hesaplanmasında çeşitli formülasyonlar kullanılmaktadır.

- Harris-Benedict Denklemi,
- Schofield denklemi ile hesaplanabildiği gibi
- Klinik uygulamada hastanın hastalık şiddetine göre kilogram başına kalori hesaplanması yapılmaktadır. (PRATİK)

# Kalori ihtiyacı nasıl belirlenebilir?

## Harris-Benedict Denklemi:

**ERKEK:**  $BMH = 66.47 + (13.75 \times \text{ağırlık})$

**KADIN:**  $BMH = 65.1 + (9.56 \times \text{ağırlık})$

BMH: Bazal Metabolizma Hızı

BMH: Bazal metabolizma hızı

## Schofield Denklemi:

Yaş (yıl)	Erkek
15-80	$BMH=17.6 \times \text{ağırlık(kg)}+$
18-30	$BMH=15.0 \times \text{ağırlık(kg)}+$
30-60	$BMH=11.4 \times \text{ağırlık(kg)}+$
>60	$BMH=11.7 \times \text{ağırlık(kg)}+$

## Klinik pratikte, kritik hastalarda İET'ni tahmin etmede "basit kurallar" PRATİK FORMÜL

- ❖ Az veya orta derecede stresi olan hastalarda **20-25 kcal/kg/gün**
- ❖ Multipl travma, beyin hasarı, ağır sepsis gibi belirgin stresi olan olgularda **25-30 kcal/kg/gün**
- ❖ Ağır yanık gibi aşırı stres durumunda **35-40 kcal/kg/gün**
- ❖ İndirekt kalorimetri yokluğunda yoğun bakım hastaları **25 kcal/kg/gün** ile başlamalı ve izleyen 2-3 günde hedefe ulaşılmalıdır

*ESPEN LLL program, Total Parenteral Nutrition*

esi

## den Faktörler:

### IF: Hastalık Faktörü

Komplikasyonsuz Hasta: 1.0

Postoperatif Dönem: 1.1

Kırıklar: 1.2

Sepsis: 1.3

Peritonit: 1.4

Multipl Travma, Rehabilitasyon: 1.5

Multipl Travma + Sepsis: 1.6

Yanık %30 - %50: 1.7

Yanık %50 - %70: 1.8

Yanık %70 - %90: 2.0

**T)=BMH x AF x IF x HF**

# Enteral beslenmeye başlama

- **Su ihtiyacı** 1cc /1 kcal oranında olmalı.
- **Protein İhtiyacı:** Yatan Hastalarda: 0,8 – 1,5 gr/kg/gün Protein
- **Yağ İhtiyacı:** Diyetin minimum yağ içeriği total kaloringin % 35–40'ı, kadar olmalı ve Linoleik Asit içermelidir.
- **Karbonhidrat İhtiyacı:** Toplam kaloringin %30-70'i glikoz şeklinde olmalıdır. Günde yaklaşık 2-5 g/kg glikoza denk gelmektedir. Kan şekeri takibi yapılmalıdır.

# Bolus /devamlı beslenme

- **Bolus beslenme**; Aspirasyon riski düşük hastalarda uygun olabilir
- **Devamlı beslenme**; Aspirasyon riski yüksek olgularda (ventilatöre bağılı) ve bolus beslenirken gastrointestinal intolerans bulguları gelişen olgularda tercih edilir
- Bolus ya da devamlı beslenme kararı hastanın klinik durumuna göre verilmeli



## ENTERAL FORMÜL SEÇİMİNDE

- Polimerik
- Elemental
- Modüler



# ENTERAL FORMÜL SEÇİMİNDE

## ➤ Polimerik

### ➤ Polimerik Formüller

Gastrointestinal sistem, bilier ve pankreatik fonksiyonları normal olan hastalarda

- Standart 1 ml/1 kkal
- Konsantre 1 ml/1.5 kkal protein, enerji
- Lif ilaveli 1 ml/1 kkal, 15 gr/L Lif

#### Hastalığa özel

- Travma-stres (qlutamin, arginin, RNA vb.)
- Böbrek disfonksiyonu (düşük protein, elektrolit, enerji az sıvı)
- Pulmoner disfonksiyon (yağ oranı yüksek)
- KC hastalıklarında (Dallı zincirli aminoasitler)



# ELEMENTAL FORMÜLLER

- ❖ Kolay ve tama yakın emilim
- ❖ Safra ve pankreas salgılarına çok az gereksinim
- ❖ Pankreatik, biliyer ve intestinal salgıların inhibisyonu

## Endikasyonlar

- İBH
- Çölyak hastalığı
- Kısa barsak sendromu
- Malabsorbsiyon sendromu

# MODÜLER FORMÜLLER

- ❖ Protein
- ❖ Glikoz polimerleri
- ❖ Toz formdadırlar.
- ❖ **Spesifik gereksinimleri karşılarlar**
- ❖ Yardımcı ek kullanım içindir.

## immünnütrienler

- Glutamin
- Arginin
- Omega – 3 yağ asitleri
- Nükleotidler
- A, C, E Vitaminleri
- Posa
- Zn – Cu – Se gibi oligo elementlerdir

# Parenteral Nütrisyon Endikasyonları

Malnütrisyonu  
olan veya risk  
altında olan

+

Yetersiz veya  
güvenli olmayan  
oral veya enteral  
nütrisyon

veya

Non-fonksiyone,  
ulaşılamayan  
veya perfore  
(kaçak) GİS

**PARENTERAL NÜTRİSYON**



# Parenteral Nütrisyon Endikasyonları

- ❖ 3-5 gün içerisinde normal beslenmeye geçmesi beklenmeyen ya da EN tolere edemeyen tüm hastalar PN ile beslenmelidirler (C)
- ❖ 2 gün sonunda enteral yolla hedeflenenden daha az beslenen hastalarda PN desteği düşünülmelidir (kombinasyon) (C)

ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Intensive care 2009

Pierre Singer<sup>a</sup>, Mette M. Berger<sup>b</sup>, Greet Van den Berghe<sup>c</sup>, Gianni Biolo<sup>d</sup>, Philip Calder<sup>e</sup>, Alastair Forbes<sup>f</sup>, Richard Griffiths<sup>g</sup>, Georg Kreyman<sup>h</sup>, Xavier Leverve<sup>i</sup>, Claude Pichard<sup>j</sup>

# PARENTERAL NÜTRİSYON ENDİKASYONLARI

## ► **Gastrointestinal sistemin kullanılamaması**

- *Şiddetli malabsorbsiyon*
- *Komplet intestinal obstrüksiyon*
- *Peritonit*
- *Kısa barsak sendromu (erken dönem)*
- *Enterokütan fistül (yüksek debi, distale erişim yok)*

## ► **“Barsak istirahati” gerektiğinde**

## PARENTERAL NÜTRİSYONUN UYGULAMA YOLLARI

- Parenteral nütrisyon periferik veya santral ven erişimi yoluyla kullanılır
- **Önemli:** Verilecek sıvıların osmolaritesi 900 mOsm/L'den fazlaysa mutlaka santral ven yolu kullanılmalıdır

**Parenteral Nütrisyonunda temel hedef  
"Santral Parenteral Nutrisyon olmalı"**

## PARENTERAL NÜTRİSYONA BAŞLAMA VE SONLANDIRMA

### ➤ **Hedef doza çıkarken;**

- ilk gün : 1/3 doz
- ikinci gün : 2/3 doz
- üçüncü gün : tam doz

➤ Enteral beslenmeye geçilip, parenteral nütrisyon kesilirken de aynı şekilde kademeli olarak azaltılır

➤ Volüm kısıtlaması gerekenler, insüline bağımlı DM, steroid kullananlar, refeeding sendromu riski bulunanlarda hedeflenen miktara daha uzun bir sürede çıkılmalıdır.

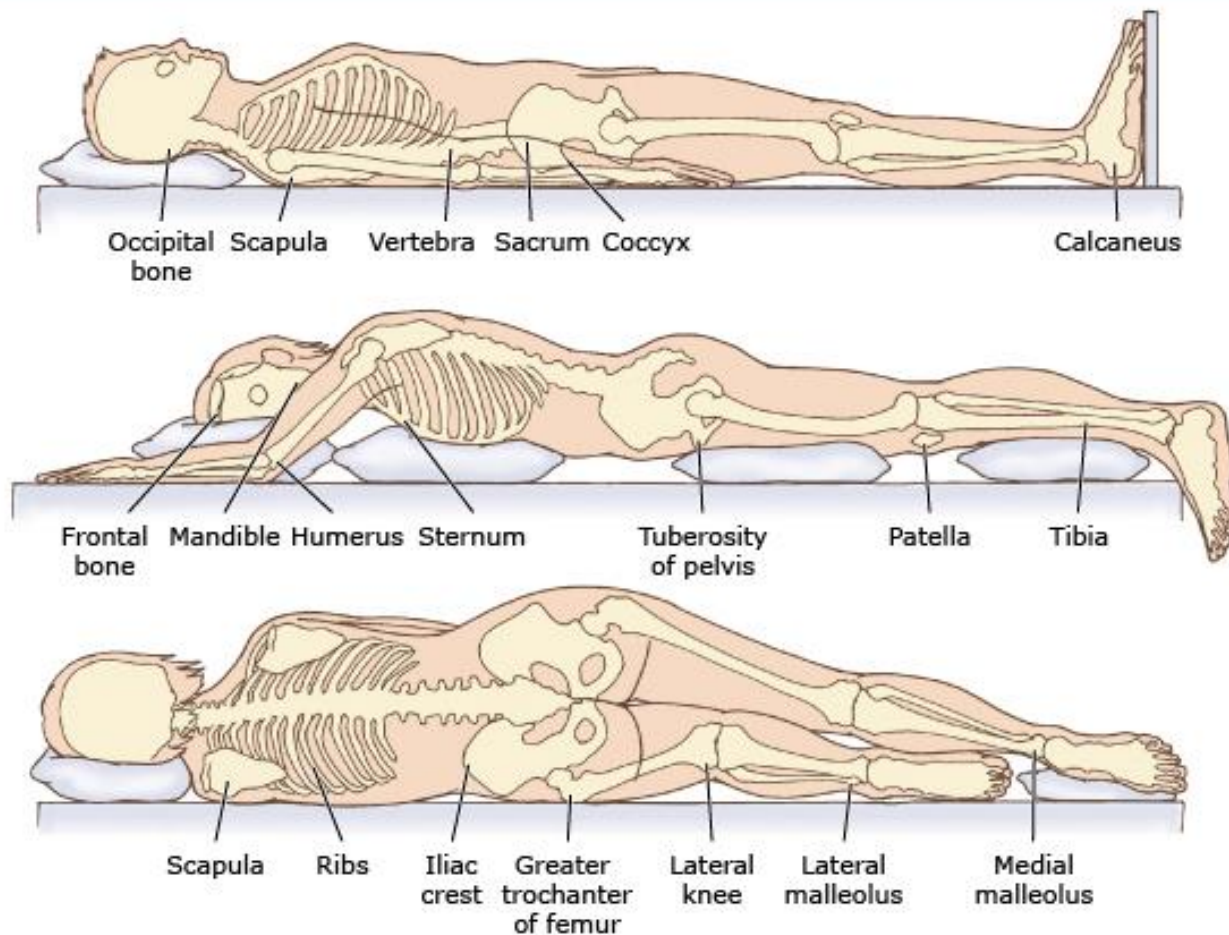
# Palyatif Bakımda BASI YARALARI

- Basınç ülserleri kemik çıkıntılar ile dış yüzeyler arasında kalan yumuşak dokunun uzun süreli bası nedeniyle meydana gelen iskemiye bağlı olarak ortaya çıkan ülserlerdir.
- **Palyatif sürecin başında bası ülserlerinin önlenmesi temel amaç olmalıdır. (EN ÖNEMLİSİ)**
- Bası yaraları oldukça yaygındır.
- Mortalite ve morbiditeyi artırır.
- Psikolojik ve fiziksel sorunlar yaratır.
- Maliyet açısından ciddi sorunlara sebep olur.





## Sites associated with pressure-induced injury



Common sites for development of pressure-induced skin and soft tissue injury.

Reproduced with permission from: Taylor CR, Lillis C, LeMone P, Lynn P. *Fundamentals of Nursing: The Art And Science Of Nursing Care, Sixth Edition*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2008. Copyright © 2008 Lippincott Williams & Wilkins.

UpToDate®

# Palyatif Bakımda BASI YARALARI

## Risk faktörleri

- Immobilite
- Malnutrisyon
- Azalmış deri perfüzyonu
- Duyu kaybı
- Serebrovasküler hastalıklar, kardiyovasküler hastalıklar
- Yakın zamanda alt ekstremitte kırığı
- İnkontinans
- Diyabetes mellitus

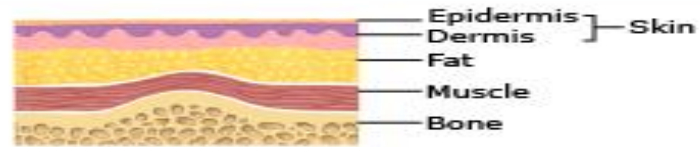
## Önleyici fiziksel tedbirler

Havalı uygun basınçlı yatak,  
Pamuklu örtü ve giysiler kullanılmalı,  
Perine bakımı ve temizliği,  
Sık pozisyon değişikliği,  
Mobilizasyon sağlanmalı,  
Cilt temiz ve kuru tutulmalı,  
Doku ile uyumlu yağ ve kremlerle masaj yapılmalı,  
İnfekte olma olasılığı yüksek bölgelerde bariyer kremler kullanılmalıdır.

# Evreleme

Stage	Description
1	Skin intact but with non-blanchable redness for >1 hour after relief of pressure.
2	Blister or other break in the dermis with partial thickness loss of dermis, with or without infection.
3	Full thickness tissue loss. Subcutaneous fat may be visible; destruction extends into muscle with or without infection. Undermining and tunneling may be present.
4	Full thickness skin loss with involvement of bone, tendon, or joint, with or without infection. Often includes undermining and tunneling.
Unstageable	Full thickness tissue loss in which the base of the ulcer is covered by slough and/or eschar in the wound bed.
Suspected deep tissue injury	Purple or maroon localized area of discolored intact skin or blood-filled blister due to damage of underlying tissue from pressure and/or shear.

\* From the National Pressure Ulcer Advisory Panel.

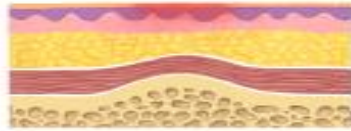


**Normal**

Clinical appearance



Depth



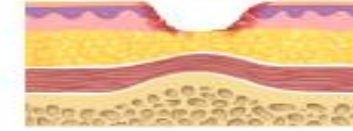
**Stage 1**

Skin intact  
Non-blanchable  
erythema



**Stage 2**

Partial loss of dermis  
Shallow open ulcers



**Stage 3**

Full thickness skin loss  
Fat exposed

Clinical appearance



Depth



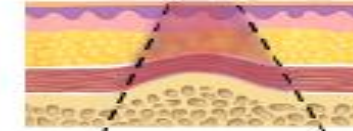
**Stage 4**

Full thickness skin loss  
Exposed bone, muscle  
or tendon



**Unstageable  
pressure injury**

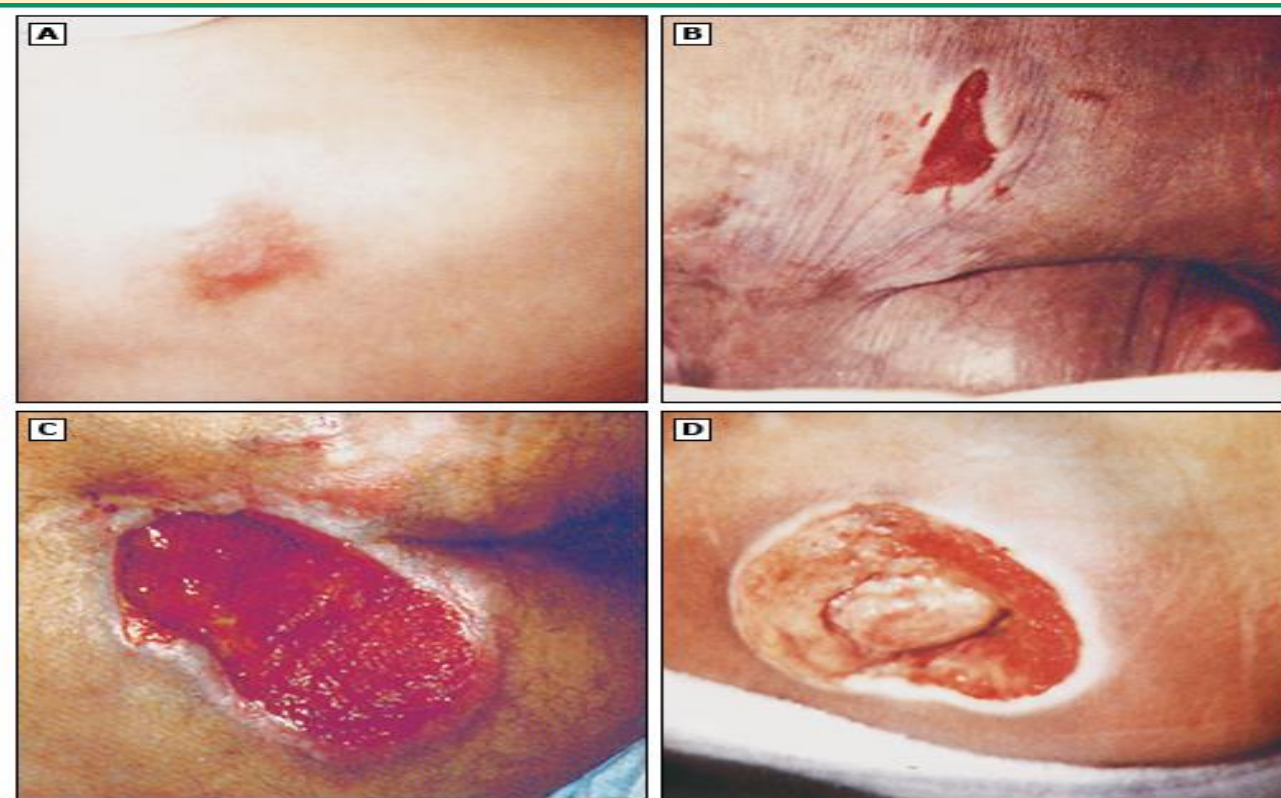
Covered with slough  
or eschar  
Depth undetermined



**Deep tissue  
pressure injury**

Purplish skin discoloration  
Potential for deeper tissue  
damage





Pressure-induced injury staging<sup>[1]</sup>.

(A) Stage 1 - Skin intact but with nonblanchable redness.

(B) Stage 2 - Partial-thickness loss of skin with exposed dermis.

(C) Stage 3 - Full-thickness loss of skin, in which adipose (fat) is visible in the ulcer and granulation tissue and epibole (rolled wound edges) are often present.

(D) Stage 4 - Full-thickness skin and tissue loss with exposed or directly palpable fascia, muscle, tendon, ligament, cartilage, or bone in the ulcer.

Not shown:

Unstageable pressure injury - Full-thickness skin and tissue loss in which the extent of tissue damage within the ulcer cannot be confirmed because it is obscured by slough or eschar.

Deep tissue pressure injury - Deep tissue pressure injury should be suspected whenever there is a localized area of skin (intact or non-intact) with persistent nonblanchable deep red, maroon, or purple discoloration or epidermal separation revealing a dark wound bed or blood-filled blister.

Reference:

1. National Pressure Ulcer Advisory Panel. [www.npuap.org](http://www.npuap.org).

Images reproduced with permission from: *Nettina SM. The Lippincott manual of nursing practice, 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001. Copyright © 2001 Lippincott Williams & Wilkins.*

UpToDate®



# Tedavisi nasıl olmalı? Temel ilkeler...

- **Ayrıci tanı yapılmalı** (diyabetik ayak, iskemik ülserler, selülit)
- **Uygun pozisyonlar** ve destekleyici yüzeyler ile fiziksel basıncın dağılımını sağlayarak altta yatan katkısız faktörlerin azatılması
- **Evrelemeye ve yara özelliğine** göre uygun yara bakımı yapmak (enfeksiyon tedavisi, debritleme yapılması vb)
- **Luzum halinde negatif yara basınç** terapisinin yapılması (vakum terapi)
- **Yara progresyonun dökümente** edilerek takip edilmesi
- **Hastanın lokal değil genel olarak değerlendirilmesi** (Ateş kontrolü, ağrı kontrolü, oksijenasyon takibi, glisemi takibi, aneminin düzeltilmesi ve enfeksiyona uygun antibiyoterapi yapılması)
- **Optimal nutrisyon sağlanmalı.**

«Çare Sizziniz» ..Çare Biziz...



**“Ya ümitsizsiniz.  
Ya da ümit sizziniz.  
Ya çaresizsiniz.  
Ya da çare sizziniz.”**

**Behçet Necatigil**

**TEŞEKKÜRLER**